

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ПЛОДІВ І ОВОЧІВ»</p> <p>Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) Спеціальність: <u>203 Садівництво та виноградарство</u> Рік навчання: <u>3-й, семестр 5-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Рослинництва та садівництва</u> Мова викладання: <u>українська</u></p>
<p style="text-align: center;">Лектор курсу</p>	<p>к. с.-г. н., ст. викладач Тисячний Олег Петрович</p>
<p style="text-align: center;">Контактна інформація лектора (e-mail)</p>	<p style="text-align: center;"><u>tisachniy@vsau.vin.ua, tysychnyy77@ukr.net</u></p>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Сучасні технології переробки плодів і овочів» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 годин: лекції – 26 год., практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при проходженні практики, подальшому навчанні на магістерському рівні вищої освіти та фаховій діяльності.

Призначення навчальної дисципліни.

Освітня компонента «Сучасні технології переробки плодів і овочів» спрямована на отримання здобувачами теоретичних і практичних основ щодо основних видів, методів і принципів застосування ефективних технологій переробки плодів та овочів у процесі організації діяльності господарств.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни «Сучасні технології переробки плодів і овочів» є формування у здобувачів системних знань, вмінь при переробці плодів та овочів. Фахівці мають бути обізнаним із сучасними технологічними схемами переробки плодів та овочів.

Завдання вивчення дисципліни

Висвітлення питань, які стосуються теоретичних основ отримання і використання плодоовочевої продукції, вивчення ефективних шляхів переробки плодів та овочів з метою отримання якісного переробленого продукту, а також здійснювати контроль якості свіжої та переробленої продукції.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

Інтегральну компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві і виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК3. Здатність використовувати на практиці основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з плодовими, овочевими рослинами і виноградом.

СК4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів плодових, овочевих рослин і винограду для розв'язання виробничих технологічних задач, у тому числі для їх зберігання і переробки.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПРН 7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою.

ПРН15. Планувати економічно вигідне виробництво плодоовочевої продукції та винограду.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод роботи в парах та групах), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод самопрезентації).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

N	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Вступ. Теоретичні аспекти зберігання та переробки плодів та овочів	2	2	10
2	Плоди та овочі як об'єкти переробки	2	2	10
3	Сучасний стан галузі переробки плодів та овочів. Способи консервування плодів та овочів	2	2	10
4	Вимоги до плодів та овочів, призначених до переробки.	2	2	10
5	Мікробіологічні та хімічні способи консервування плодів та овочів.	2	2	5
6	Фізичні способи консервування плодів та овочів	2	2	5
7	Хімічні та комбіновані способи переробки плодів та овочів.	2	2	10
8	Основи переробки бульб картоплі	2	2	10
9	Особливості доробки та зберігання плодів, ягід і винограду.	2	2	10
10	Особливості переробки плодів та овочів ферментативним способом. Основи виноробства	4	2	5
11	Особливості переробки плодів та овочів фізичними та хімічними способами	2	2	10

12	Основи виробництва продуктів з бульб картоплі. Виготовлення картопляного крохмалю та чіпсів.	2	2	5
Разом		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (гугл-презентації).

Виконання самостійної роботи здобувачами здійснюється під час виконання окремих завдань на практичних заняттях, вирішенні тестових завдань та виконанні індивідуального завдання.

Індивідуальне завдання повинно мати практичне спрямування та носити творчий, дослідницький, науковий характер. Тип індивідуального завдання – презентація, доповідь, наукове дослідження, ситуаційне завдання, реферат.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Види самостійної роботи

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	28	Протягом семестру	Усне та письмове опитування, обговорення проблемних питань
2	Підготовка до лекційних та практичних занять (робота з	20	Протягом семестру	Усне та письмове опитування, тестовий контроль, вирішення ситуаційних задач, обговорення проблемних питань

	інформаційними джерелами: опрацювання першоджерел)			
3	Індивідуальне завдання	28	1 раз на семестр	Захист індивідуального завдання, обговорення, виступ з презентацією
4	Підготовка до контрольних робіт заходів	24	2 рази на семестр	Тестування
Разом		100		

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Основи харчових технологій: навч. посіб. / Р.Ю. Павлюк та ін. Харків : Факт, 2016. 152 с.
2. Осокіна Н.М., Герасимчук О.П. Наукове обґрунтування інноваційних технологій тривалого зберігання і переробки плодів чорної смородини: монографія. Умань: ВПЦ «Візаві», 2020, 271 с.
3. Подпряттов Г.І., Завадська О.В., Бобер А.В., Ящук Н.О. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: підручник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2023. 844 с.
4. Технології зберігання, переробки та стандартизація сільськогосподарської продукції. В 2 т. Т.1. Основи післязбиральної доробки, зберігання, переробки та стандартизації плодоовочевої продукції: навч. посіб. / Подпряттов Г.І. Київ: ЦІТ Компрінт, 2017. 660 с.
5. Технологія зберігання, консервування та переробки плодів і овочів: підручник / В.М. Найченко та ін. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2017. 291 с.
6. Технології консервування плодів та овочів: підручник / А.Ю. Токар та ін. Умань: ВПЦ «Візаві», 2015. 568 с.

Додаткова література

1. Василишина О.В. Удосконалення виготовлення кріоконцентрованих соків. *Праці ТДАТУ*. 2021. Вип.21. Т.1. С. 261–270.
2. Дейниченко Г. В., Гузенко В. В., Дмитревський Д. В., Перекрест В. В., Рівний К. М. Аналітична характеристика безвідходної переробки плодово-ягідної сировини. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі*. 2019. Вип. 1(29). С. 85-95.

3. Жемела Г.П. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва : підручник. Полтава : РВВ "TERRA", 2013. 419 с.
4. Колтунов В. А. Якість плодоовочевої продукції та технологія її зберігання : монографія. Київ: КНТЕУ, 2004. 249 с.
5. Корзун В. Н., Антонюк І. Ю. Технологія фруктового шербету з покращеним нутрієнтним складом. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі*. 2017. Вип. 1(25). С. 233-244.
6. Любич В. В., Чернега А. О., Калайда К. В., Боднар, В. І. (2022). Якість свіжих ягід і варення різних сортів смородини. *Новітні агротехнології*. 2022. Вип. 10(1). URL: <http://jna.bio.gov.ua/article/view/264430/260546>
7. Найченко В.М., Заморська І.Л. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів : навч. посіб. Умань : Сочінський, 2010. 327 с.
8. Найченко В. М., Осадчий О.С. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів з основами товарознавства : підручник. Київ: Школяр, 1999. 502 с.
9. Осокіна Н. М., Герасимчук О. П., Костецька К. В. Біологічно активні речовини у консервах із плодів чорної смородини за комплексної переробки. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2019. Випуск 3. С. 44–51.
10. Осокіна Н. М., Герасимчук О. П., Костецька К. В. Удосконалення технології виробництва желе чорносморородинового. *Вісник Уманського НУС*. 2020. № 2. С. 66–71.
11. Подпрятков Г.І. Рожко В.І., Скалецька Л.Ф. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: підручник. Київ : Аграрна наука, 2014. 393 с.
12. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: підручник / Н.О. Ситнікова та ін. Київ : Арістей, 2008. 304 с.
13. Челябієва В. М., Сиза О. І., Савченко О. М. Отримання пектину з вичавків смородини для виготовлення зефіру на основі агрусового пюре. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі*. 2018. Вип. 1(27). С. 303-317.

Інформаційні ресурси

1. Інститут овочівництва і баштанництва. Інтернет-джерело. Режим доступу: <https://ovoch.com/ua/>
2. Офіційний сайт «МАКОШ». Мінеральне живлення рослин. URL: <https://makosh-group.com.ua/pro-kompaniyu/>
3. «ОРГАНІК-Д» URL:<https://organic-d.com.ua/pro-kompaniyu/>
4. Офіційний сайт «ВТУ-ЦЕНТР». Біологічні препарати. URL:

<https://btu-center.com/>

5. Наукові ресурси. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://nbuv.gov.ua/node/1539>

6. Електронні ресурси. Національна парламентська Бібліотека України. URL: <http://nplu.org/article.php?id=2>

7. Інститут садівництва Національної Академії Аграрних Наук України. URL: <http://sad-institut.com.ua/>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60 % підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10 % за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30 % підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусії на лекційних та практичних заняттях	5
2	Виконання аудиторних та домашніх завдань	10
3	Написання реферату (есе) за заданою проблематикою	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	5
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (з презентацією за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	5
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
6	Участь у дискусії на лекційних та практичних заняттях	5
7	Виконання аудиторних та домашніх завдань	10
8	Написання реферату (есе) за заданою проблематикою	2
9	Виконання контрольних робіт, тестування	5
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (з презентацією за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	5
	Всього за атестацію 2	30
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну здійснюється у відповідності до шкали.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	зараховано
75-81	C	
66-74	D	зараховано
60-65	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни